

Best Available Copy

MUSIC INFORMATION RETRIEVING DEVICE TO BE FUNCTIONED AS WWW SERVER ON THE INTERNET

Patent Number:	JP2001202368
Publication date:	2001-07-27
Inventor(s):	KITaura KEIKO; FUJITA ICHIRO; MATSUOKA KENJI
Applicant(s):	HITACHI MAXELL LTD
Application Number:	JP20000008651 20000118
Priority Number(s):	
IPC Classification:	G06F17/30 ; G10H1/00 ; G10K15/04 ; G10L15/00
EC Classification:	
EC Classification:	
Equivalents:	

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a music information retrieving device, with which a user can easily access desired music out of music distributed by plural Internet radio stations.

SOLUTION: Concerning the music information retrieving device to be functioned as WWW server on that Internet, this device has a first storage means for registering and storing plural music transmitting stations together with ID data containing the URL of music transmitting sites of the relevant music transmitting stations and a second storage means for acquiring a music program table from the music transmitting site registered in the first means and storing it and can acquire the music program table of the music transmitting site from a client.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-202368

(P2001-202368A)

(43) 公開日 平成13年7月27日 (2001.7.27)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト [*] (参考)
G 0 6 F 17/30		G 1 0 H 1/00	1 0 2 Z 5 B 0 7 5
G 1 0 H 1/00	1 0 2	G 1 0 K 15/04	3 0 2 D 5 D 0 1 5
G 1 0 K 15/04	3 0 2	G 0 6 F 15/40	3 1 0 F 5 D 1 0 8
G 1 0 L 15/00			3 7 0 Z 5 D 3 7 8
		G 1 0 L 3/00	5 5 1 G

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2000-8651 (P2000-8651)

(22) 出願日 平成12年1月18日 (2000.1.18)

(71) 出願人 000005810

日立マクセル株式会社

大阪府茨木市丑寅1丁目1番88号

(72) 発明者 北浦 啓子

大阪府茨木市丑寅一丁目1番88号 日立マ
クセル株式会社内

(72) 発明者 藤田 一郎

大阪府茨木市丑寅一丁目1番88号 日立マ
クセル株式会社内

(74) 代理人 100110412

弁理士 藤元 亮輔

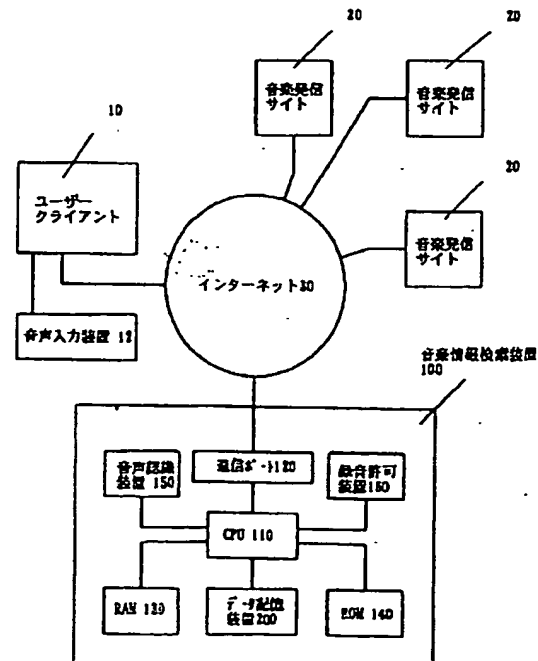
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インターネット上にてWWWサーバーとして機能する音楽情報検索装置

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、複数のインターネットラジオ局が配信する音楽の中からユーザーが容易に所望の音楽に到達することを可能にする音楽情報検索装置を提供することを例示的目的とする。

【解決手段】 本発明のインターネット上にてWWWサーバーとして機能する音楽情報検索装置は、複数の音楽発信局を当該音楽発信局の音楽発信サイトのURLを含むIDデータと共に登録して記憶する第1の記憶手段と、前記第1の手段に登録された前記音楽発信サイトから音楽番組表を取得して記憶する第2の記憶手段とを有して、クライアントから前記音楽発信サイトの前記音楽番組表の取得を可能にする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネットに接続された複数の音楽発信局を当該音楽発信局の音楽発信サイトのURLを含むIDデータと共に登録して記憶する第1の記憶手段と、

前記第1の手段に登録された前記音楽発信サイトから音楽番組表を取得して記憶する第2の記憶手段とを有して、クライアントから前記音楽発信サイトの前記音楽番組表の取得を可能にするインターネット上にてWWWサーバーとして機能する音楽情報検索装置。

【請求項2】 前記音楽番組表の中の所望の音楽番組にクライアントがアクセスするための検索情報を掲載した検索画面を格納する第3の記憶手段と、

前記第3の記憶手段が格納している前記検索画面を前記クライアントに利用可能にする処理手段であって、前記クライアントが前記検索画面に入力した前記検索情報にตอบสนองして前記音楽発信サイト及び前記音楽番組を含む音楽情報を前記第2及び第3の記憶手段を利用して検索し、前記音楽情報の検索結果を前記クライアントに利用可能にする処理手段を更に有する請求項1記載の音楽情報検索装置。

【請求項3】 前記クライアントが前記音楽番組の全部又は一部を録音することを可能にする録音許可手段を更に有する請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項4】 前記音楽番組の全部又は一部が録音された場合に録音された単位毎に前記クライアントに課金する課金手段を更に有する請求項3記載の音楽情報検索装置。

【請求項5】 前記音楽情報検索装置は、前記クライアントから送信された前記検索情報を記憶する第4の記憶手段を更に有し、

前記検索情報は、前記クライアントの再度のアクセスにตอบสนองして当該クライアントが過去に入力した前記検索情報を再利用の可否を含み、

前記クライアントが前記検索情報の再利用を選択したことに応じて前記処理手段は前記検索情報に基づいて検索を実行する請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項6】 前記検索情報は、前記クライアントに接続された音声入力装置を介して入力された音声情報を含み、

前記音楽情報検索装置は前記音声情報を認識するための音声認識装置を更に有する請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項7】 前記音楽情報検索装置は、前記クライアントが前記検索結果に基づいて前記音楽発信サイトを選択すると前記検索画面の一部が前記選択された音楽発信サイトに結合されることを可能にする結合手段を更に有し、

前記検索画面は、前記選択された音楽発信サイトが音楽を発信している場合に前記クライアントからクリックさ

れると前記音楽の曲名及びアーティスト名を含む情報を前記処理手段に検索させる手段を含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項8】 前記音楽番組表は放送時間と音楽番組とを含み、前記処理手段は、前記放送時間を前記クライアントの希望する時間に変換して前記クライアントに送信する請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項9】 前記音楽番組表は放送時間と音楽番組とを含み、前記処理手段は、前記音楽番組を前記クライアントの希望する言語に変換して前記クライアントに送信する請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項10】 前記音楽情報は、前記クライアントが選択した音楽のカラオケを流すカラオケを含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項11】 前記音楽情報は、前記クライアントが選択した音楽の歌詞を含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項12】 前記音楽情報は、前記クライアントが選択した音楽の楽譜を含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項13】 前記音楽情報は、前記クライアントが選択した音楽のアーティストに関するアーティスト情報を含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項14】 前記アーティスト情報は、前記アーティストの映像を含む請求項14記載の音楽情報検索装置。

【請求項15】 前記アーティスト情報は、前記アーティストのイベント情報を含む請求項14記載の音楽情報検索装置。

【請求項16】 前記アーティスト情報は、前記アーティストの連絡先情報を含む請求項14記載の音楽情報検索装置。

【請求項17】 音楽にIDデータを付して記憶する第5の記憶手段を更に有する請求項1記載の音楽情報検索装置。

【請求項18】 前記検索情報は前記クライアントにより選択された前記音楽発信サイトのアクセス数に基づいて形成された人気の高い前記音楽発信サイトのランキングを含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項19】 前記検索情報は前記クライアントにより選択された前記音楽発信サイトのアクセス数に基づいて形成された前記音楽発信サイトの前記音楽番組表に含まれる曲のランキングを含む請求項2記載の音楽情報検索装置。

【請求項20】 前記クライアントのIDデータを登録して記憶する第6の記憶手段を更に有する請求項2記載の音楽情報検索装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、一般に、音楽情報検索装置に係り、特に、インターネット上にてWWW

(ワールド・ワイド・ウェブ) サーバーとして機能する音楽情報検索装置に関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットを活用した様々な情報提供サービスがWWWと呼ばれる分散情報システムを介して一般社会に急速に浸透している。WWWのクライアントにファイルやデータを提供するソフトウェアはWWWサーバーと呼ばれ、WWWサーバーはURL (Uniform Resource Locator) によってアドレスが指定される。クライアントはインターネット・エクスプローラーやネットスケープ・ナビゲータなどのWWWブラウザを使用してWWWサーバーが提供する情報を検索閲覧する。

【0003】音楽情報及び/又はマルチメディア情報をインターネット上で流す音楽配信サイトは周知であり、音楽配信サイトの典型例としてインターネットラジオがある。インターネットラジオは、過去の音楽データファイルをWWWサーバーにおいてユーザーのダウンロードに供することができる。最近では、インターネットラジオはストリームメディアファイルを音楽データファイルとして使用し、クライアントにデータファイルのダウンロードが完了しなくてもダウンロードしながらデータの再生を可能にしている。また、ストリームメディアファイルに対応するストリーム系ソフトも周知である。かかるストリーム系ソフトには、ウィンドウズ・メディア・プレイヤー、リアル・プレイヤー、フラッシュなどがある。

【0004】また、インターネット上では様々なWWWサイトとの間にリンクを張って情報の効率化が図られている。単にURLを記載するリンク行為は、リンク先のコンテンツの複製ではないために著作権法その他の知的所有権法上の問題は生じないと一般に解されてインターネット上で頻繁に行われている。アスタ・ビスタ、ヤフー、ライコス、インフォシークなどは、検索専用システム(サーチエンジン)を備えており、これらの検索機能のためにインターネットにアクセスしたときに最初に訪れるポータルサイトとして利用されている場合も多い。

【0005】インターネットラジオ局は国内外に無数に存在し、例えば、国内外の複数のインターネットラジオ局をリンクするラジオガイドサイトに接続されている。典型的なラジオガイドサイトには、例えば、ウィンドウズ・メディア・プレイヤーからアクセスすることもできる。各ラジオ局は同局の放送番組を掲載しているものが多い。ラジオガイドサイトは、各ラジオ局のURLを記載しているためにユーザーは所望のラジオ局を選択することができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のインターネットラジオガイドサイト及び検索エンジンは各ラジオ局のURLを記載しているだけであり、ユーザーは膨

大な国内外のラジオ局の中から所望のラジオ局の所望の音楽にラジオガイドサイトから直接かつ効率的にアクセスすることはできなかった。そのため、ユーザーはラジオ局にアクセスすることを躊躇し、ラジオ局も視聴者を効果的に増加できないという問題があった。更に、ユーザーは膨大なラジオ局をラジオガイドサイトを利用して検索することをあきらめて適当なラジオ局をブックマークすることによってラジオガイドの利用を止めてしまう場合もあり、この場合にはラジオガイドサイトにとっても不都合であった。

【0007】

【課題を解決するための手段】そこで、本発明は、このような従来の課題を解決する新規かつ有用な音楽情報検索装置を提供することを概括的な目的とする。

【0008】より特定的には、本発明は、複数のインターネットラジオ局が配信する音楽の中からユーザーが容易に所望の音楽に到達することを可能にする音楽情報検索装置を提供することを例示的目的とする。

【0009】上記目的を達成するために、本発明のインターネット上にてWWWサーバーとして機能する音楽情報検索装置は、前記インターネットに接続された複数の音楽発信局を当該音楽発信局の音楽発信サイトのURLを含むIDデータと共に登録して記憶する第1の記憶手段と、前記第1の手段に登録された前記音楽発信サイトから音楽番組表を取得して記憶する第2の記憶手段とを有して、クライアントから前記音楽発信サイトの前記音楽番組表の取得を可能にする。かかる音楽情報検索装置は、音楽番組情報を登録された音楽発信サイトから得るために従来のラジオガイドサイトよりも幅広いサービスを提供することができる。また、音楽発信サイトを登録制にすることにより著作権法その他の知的所有権法上の問題を回避している。

【0010】本発明の他の目的及び更なる特徴は、以下、添付図面を参照して説明される実施例により明らかにされるであろう。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して、インターネット30でWWWサーバーとして機能する本発明の音楽情報検索装置100について説明する。ここで、図1は、本発明の音楽情報検索装置100を利用した音楽配信補助システムのシステム構成図である。図2は、音楽情報検索装置100のデータ記憶装置200に格納される例示的な各種データベースのブロック図である。音楽情報検索装置100は、ユーザークライアント10及び各種音楽発信サイト20にインターネット30を介して接続されている。

【0012】クライアント10は、個人、法人を問わず、また設置場所の国内外を問わないが、典型的には、個人ユーザーが操作するコンピュータ又はそれに格納されたソフトウェアを指す。本実施例では、クライアント

10はマイクロフォンなどの音声入力装置12を有するか、これに接続されている。音声入力装置12には、ユーザーは、日本語、英語などによる音楽の曲名、アーティスト名などを入力することができる他、曲の特徴的なフレーズを入力することもできる。かかる曲のフレーズは後述するハミングサーチに使用される。

【0013】音楽発信サイト20は、国内外にある複数のインターネットラジオ局、テレビ局、アニメーション配信局、その他のマルチメディア局を含むことができるが、本実施例ではインターネットラジオ局を例に以下に説明する。なお、音楽発信サイト20は、例えば、大学講義、音声小説、劇、ドキュメント、ニュース、天気予報、バラエティなど音楽以外の番組を一日の一部又は全部において放送してもよいことはもちろんである。

【0014】音楽情報検索装置100は、CPU110と、通信ポート120と、RAM130と、ROM140と、音声認識装置150と、録音許可装置160と、データ記憶装置200とを有している。なお、音楽情報検索装置100は、WWWサーバーとして機能するだけでなく、メールサーバーやニュースサーバーとしても機能することができる。CPU110は、MPUなど名称の如何を問わない処理装置を広く含み、音楽情報検索装置100の各部を制御する。CPU110は、本発明との関係では、データ記憶装置200に格納されている各種データベースを利用して音楽発信サイト20とクライアント10の間で各種のサービスを提供することができる。代替的に、音楽情報検索装置100は、CPU110により制御され、データ記憶装置200の各種データベースを処理する専用の処理装置を含んでもよい。

【0015】通信ポート120は、インターネット30に接続される公衆電話回線網、ISDN、各種専用線にモデム、ターミナルアダプタ(TA)などを介して接続可能なUSBポートやIEEE1394ポートなどを含む。RAM130は、ROM140やデータ記憶装置200などから読み出すデータ又はデータ記憶装置200などへ書き込むデータを一時的に記憶する。ROM140は、CPU110の動作に必要な各種ソフトウェアやファームウェアその他のソフトウェアを格納している。

【0016】音声認識装置150は、クライアント10の音声入力装置12より入力された特に曲のフレーズなどの音声情報を認識する。録音許可装置160は、クライアント10が音楽発信サイト20の音楽番組の全部又は一部を即時に又は予約して録画することを可能にする。

【0017】図2を参照するに、データ記憶装置200は、発信局登録名簿205、音楽番組表データベース210、音楽IDデータベース215、個人会員登録名簿220、番組検索及びスケジュールリングデータベース225、個人別嗜好データベース230、課金データベース235、翻訳データベース240、カラオケデータベ

ース245、音楽付属情報データベース250、ランキングデータベース255を含んでいるが、これらに限定されるものではなく、また、これらの一又は複数を選択的に省略されてもよい。

【0018】発信局登録名簿205は、音楽発信サイト20を管理する各発信局の名称(屋号)、商号、住所、電話番号、ファックス番号、電子メールアドレス、URL、担当者、発信地、ユーザー名、パスワード、暗号用の鍵、登録日及び有効期限その他のID情報を格納している。後述するように音楽情報検索装置100は各音楽発信サイト20のコンテンツを部分的に再生するので再生許可を各発信局から得るために登録制を採用している。発信局の登録はオンラインでもオフラインでも行うことができる。

【0019】音楽番組表データベース210は、発信局登録名簿205に登録されている各音楽発信サイト20の音楽番組表を、好ましくは複数日分だけ格納している。音楽番組表は、放送時間と音楽番組(タイトルなど)を含み、各音楽番組は、ジョッキー、放送される曲とアーティスト名、楽団名、指揮者名、音楽ジャンル、その他の音楽情報を含んでいる。

【0020】音楽IDデータベース215は、ジャズ、クラシック、ロックなどのあらゆる音楽に独自のID番号を付して管理している。かかるID番号が曲の先頭に付されれば当該曲を録音する際に同期トリガとして使用することができる。音楽IDデータベース215は、各音楽のカラオケバージョンにも独自のIDを付すことができる。

【0021】個人会員登録名簿220は、クライアント10の氏名、住所、電話番号、電子メールアドレス、ユーザー名、パスワード、年齢、銀行口座番号、クレジットカード口座番号、性別、誕生日、暗号用の鍵、登録日及び有効期限その他のID情報を格納している。クライアント10の登録はオンラインでもオフラインでも行うことができる。

【0022】番組検索及びスケジュールリングデータベース225は、主として、クライアント10が音楽発信サイト20の音楽番組表の中から所望の音楽を検索するのに使用され、クライアント10のために時間別の予定を立てることもできる。例えば、午後6時から8時はクラシック、午後8時半から午後9時半まではジャズなどとするなどである。かかる情報に基づいて、クライアント10はその時間に後述する検索画面を通じて音楽発信サイト20に直接に接続することができる。代替的に、音楽情報検索装置100は、クライアント10が希望すればプッシュ技術を利用してWWWサーバーからの情報を自動的にクライアント10に送信してもよい。

【0023】個人別嗜好データベース230は、クライアント10が過去に入力した検索情報、過去にアクセスした音楽発信サイト情報を訂正及び更新可能に格納して

いる。

【0024】課金データベース235は、特に、音楽発信サイト10の音楽番組の全部又は一部を録音する場合、音楽のカラオケバージョンを録音する場合などにクライアント10の銀行口座、クレジットカード口座その他の金融口座に課金するために、必要があれば使用される。

【0025】翻訳データベース240は、音楽発信サイトの音楽番組表その他の外国語をクライアント10が希望する言語に翻訳する。

【0026】カラオケデータベース245は、クライアント10が選択した音楽のカラオケバージョンを格納するか、当該カラオケバージョンを所有する会社のデータベースにアクセスするための情報を格納している。

【0027】音楽付属情報データベース250は、当該音楽の曲名、歌詞、楽譜、アーティスト名（歌手、作曲者、編曲者など）、楽団名、指揮者名、その他のアーティスト情報（アーティストの活動履歴、ミュージックビデオなどの映像、ライブなどのイベント情報、所属事務所名、ファンクラブの宛て先など）を格納している。

【0028】ランキングデータベース255は、各種ランキング機関による人気曲ランキングの他、クライアント10が音楽情報検索装置100に対して希望した音楽発信サイト20、曲、アーティストなどの人気ランキングをそのアクセス数により形成してこれを格納している。

【0029】以下、図3を参照して、音楽情報検索方法について説明する。ここで、図3は、音楽情報検索装置100がクライアント10に送信する例示的な検索画面を示す。音楽情報検索装置100がクライアント10のために検索することができる音楽情報は、音楽発信サイト一覧又はクライアント10の希望に合致した音楽発信サイト、所定の音楽発信サイトの音楽番組表の全部又は一部、音楽付属情報、カラオケ情報を含む。但し、図3に示す検索画面は、広く音楽から派生する情報を網羅しており、各種チケット、CD、音響機器、サービスなどの物品販売とその予約や、後述する録音、名簿220に登録された会員のための情報、その他の情報を入手することができる。

【0030】図3に示す検索画面はHTML形式で構成され、例えば、番組検索及びスケジュールリングデータベース225に格納されている。クライアント10は、音楽情報検索装置100にユーザー名とパスワードを利用してインターネット30を介してアクセスすると、図3に示す検索画面を、クライアント10が使用するWWWブラウザ（ネットスケープ・ナビゲータやインターネット・エクスプローラなど）を介して得ることができる。

【0031】図3に示す検索画面は、クライアント10に、音楽ジャンル（ジャズ、クラシックなど）、アーティスト名、文字、テンキー、ハミングなどによるサーチ（検索）を可能にする。なお、ハミングサーチは、音声

入力装置12を介してクライアント10に入力された曲の特徴的なフレーズ（ハミング）を音声認識装置150が音階に変換し、これを利用して行う検索である。クライアント10は、検索画面に所要の検索情報を記入して音楽情報検索装置100に返送する。代替的に、クライアント10は、過去の自分の嗜好を格納している個人別嗜好データベース230の使用をCPU110に促すこともできる。換言すれば、検索画面は、クライアント10が過去に入力した情報を再利用するかどうかを選択する図示しないボタンを含んでいる。クライアント10がかかるボタンをクリックすると、CPU110はかかる情報に基づいて検索を実行する。

【0032】クライアント10が入力した検索情報は、必要があればクライアント10に保存の必要性を質問した後に、個人別嗜好データベース230に格納する。これに回答して、CPU110は、個人別嗜好データベース230に格納された情報を利用して、音楽番組表データベース210からクライアント10の希望する音楽を放送する音楽番組を検索する。CPU110は、検索結果を図3に示す検索画面右下に書き込んで、クライアント10が利用可能にする。検索結果は希望する音楽発信サイト20とリンクされているのでクライアント10は当該音楽発信サイト20をクリックするだけで所望の音楽発信サイト20にアクセスすることができる。

【0033】その際、CPU110は、音楽番組の放送時間をクライアント10の存在する場所の時間に変換して表示する。CPU110は、時間の変換を発信局の発信地とクライアント10の住所の時差から計算することができる。CPU110は、必要があれば、クライアント10のために、例えば、午後6時から午後9時半までの音楽番組を各音楽発信サイトの音楽番組表から作成して提供することができる。クライアント10は、かかるスケジュールに従って音楽発信サイト20にアクセスするか、更に、CPU110は、ブッシュ技術を利用して、自動的にクライアント10に音楽発信サイト20に接続してもよい。CPU110は、このサービスに対して必要があればクライアント10に課金することができる。このように、従来のラジオガイドサイトと異なり、クライアント10は所望の音楽に簡単にアクセスことができ、発信局も効果的に視聴率を伸ばすことができる。

【0034】クライアント10が音楽発信サイト20と接続される場合、選択的に、検索画面の全部又は一部が当該音楽発信サイト20と結合される。かかる結合は後述する録音や検索に便利である。

【0035】クライアント10が、特定の曲やアーティストなどの音楽付属情報を希望する場合には、図3に示す検索画面の「Liveコンサート」、「Liveクラブ」、「カラオケ」、「ゴシップ」、「コンサート情報」、「ファンクラブ」、「ボイスレター」、「新譜情

報」、「今週のCOOL」、その他のボタンをクリックする。かかるボタンには図示しない歌詞表示、楽譜表示、ランキングなどを含む。これらの音楽付属情報が検索画面に入力されるとCPU110は、カラオケデータベース245、音楽付属情報データベース250、ランキングデータベース255などを参照してカラオケファイルや音楽付属情報を提供する。

【0036】クライアント10が録音を希望する場合、録音許可装置160が音楽番組の一部又は全部を即時録音又は録音予約することをクライアント10に可能にする。クライアント10が所望の音楽配信サイトに検索画面の一部又は全部と結合した場合について考える。この場合、クライアント10は、所望の曲を録音するために検索画面左上の「ホルダーに録音」ボタンをクリックすることによって現在放送されている音楽を即時録音することができる。録音は、例えば、ストリーム系ソフトウェアを利用することができる。また、「My MU-SE」をクリックすることによって現在放送されている音楽の曲名、アーティスト名その他の情報を得ることができる。この場合、CPU110は音楽番組表データベース210を参照して曲名とアーティスト名を得ることができる。代替的に、当該曲に音楽IDが付されている音楽IDデータベース215を参照して曲名とアーティスト名を得てもよい。「My MU-SE」はクライアント10が好みの曲やアーティストを記憶するためのボタンであり、個人別嗜好データベース230に結合されている。クライアント10は、個人別嗜好データベース230に格納されている自分の情報を訂正変更することができる。

【0037】録音許可装置160は、クライアント10に録音許可した旨を当該音楽配信サイト20に連絡する。また、CPU110は、課金データベース235を利用し、録音時間に対応した課金をクライアント10に対して行う。音楽配信サイト20の放送がファイルとして存在すれば、録音許可装置160はそのファイルをクライアント10がダウンロードすることを許容してもよい。

【0038】クライアント10が録音予約する場合には録音許可装置160は音楽配信サイト20に連絡して放送内容のファイルをクライアント10に送信するように

要求することができる。代替的に、録音許可装置160は、予約時間と共に即時録音と同様の方法で音楽番組を録音するようにクライアント10を制御してもよい。

【0039】以上、本発明の好ましい実施例を説明したが、本発明はその要旨の範囲内で様々な変形や変更が可能である。

【0040】

【発明の効果】本発明の音楽情報検索装置は、登録された音楽配信サイトの音楽番組表を得ることによりクライアントが各音楽配信サイトにアクセスしてこれ入手する手間を省き、クライアントが所望の音楽配信サイトの所望の音楽番組に効率よくアクセスすることを可能にしている。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例による音楽情報検索装置を利用した音楽配信補助システムのシステム構成図である。

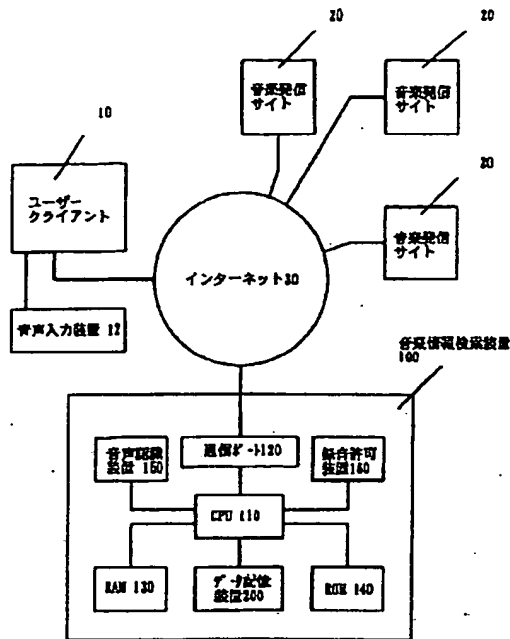
【図2】 図1に示す音楽情報検索装置のデータ記憶装置に格納される例示的な各種データベースのブロック図である。

【図3】 図1に示す音楽情報検索装置がクライアントに送信する例示的な検索画面を示す。

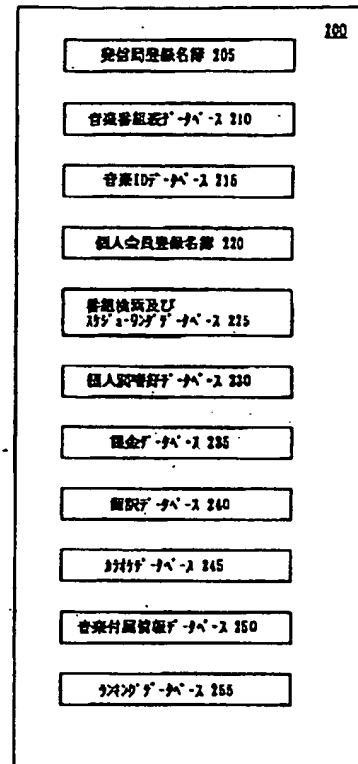
【符号の説明】

100	音楽情報検索装置
110	CPU
150	音声認識装置
160	録音許可装置
200	データ記憶装置
205	発信局登録名簿
210	音楽番組表データベース
215	音楽IDデータベース
220	個人会員登録名簿
225	番組検索及びスケジューリングデータベース
230	個人別嗜好データベース
235	課金データベース
240	翻訳データベース
245	カラオケデータベース
250	音楽付属情報データベース
255	ランキングデータベース

【図1】



【図2】



大阪府茨木市丑寅一丁目1番88号 日立マ
クセル株式会社内

(9) 001-202368 (P2001-20 48

Fターム(参考) 5B075 ND14 ND20 PP03 PP07 PP13

PQ02 PQ05

5D015 KK02

5D108 BC12 BG06

5D378 MM12 MM52 MM97 QQ01 XX43

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.